



DECKER SE/KR 3x50 AL



DECKER SE/KR 4x30 BO



DECKER SE/KR 4x50 PP



Einzelpatronen bis 50 l



DECKER SE/KR 2x120 BO

Leistungsdaten Ionenaustauscher

Typ	Patronenanzahl	Harzmenge pro Anlage	Leistung m ³ /h	Abmessungen (LxBxH) in mm
SE/KR 2x30	2	60 l	0,6 – 1,2	1250 x 500 x 1600
SE/KR 4x30	4	120 l	0,6 – 1,8	1800 x 500 x 1600
SE/KR 2x50	2	100 l	1,0 – 2,0	1250 x 500 x 1800
SE/KR 4x50	4	200 l	1,0 – 4,0	1800 x 500 x 1800
SE/KR 2x120	2	240 l	1,2 – 4,8	1200 x 800 x 2000
SE/KR 2x180	2	360 l	1,8 – 7,2	1200 x 1000 x 2000
SE/KR 4x120	4	480 l	2,4 – 9,6	1200 x 1000 x 2000
Einzelpatrone*	1	20 – 50 l	0,1 – 2,0	ø 320 - 360

* Mischbettharz zur Erzeugung von VE-Wasser



Decker Verfahrenstechnik GmbH
Am Röthenbühl 7
92348 Berg/Opf.

Telefon: 09189/4410-0
Telefax: 09189/4410-20

E-Mail: decker-vt@t-online.de
www.decker-vt.de

Ionenaustauscher-Systeme mit externem Regenerationsservice

Regenerationservice für beladene Ionenaustauscherpatronen



Kreislaufführung von Spülwässern oder selektive Entfernung von Schwermetallen. Beladung wird z. B. durch Leitwertkontrolle $> 5 \mu\text{S/cm}$ angezeigt. Der Austausch erfolgt gegen Wechseinheit.



Transport mit unserem eigenen Transportservice, mit einer Vertragsspedition oder Selbstanlieferung.



Regeneration der beladenen Ionenaustauscherpatronen in der **zentralen Regenerationsanlage** bei DECKER Verfahrenstechnik GmbH in 92348 Berg/OPf.

Anwendungsbeispiele:



Kreislaufanlage

- wassersparend
- abwasserfrei
- einfache Bedienung
- bis zu einer Temperatur von $70 \text{ }^\circ\text{C}$ einsetzbar

Anwendung zur Kreislaufführung

Kreislaufführung von Schlusspülungen bis $70 \text{ }^\circ\text{C}$

- Es werden erhebliche Energiekosten eingespart, da das Spülwasser nicht ständig neu erwärmt werden muss.
- Durch einen geeigneten Anlagenaufbau Aktivkohle-Kationen-Anionen-Mischbett werden Reinwasserqualitäten von $\leq 1 \mu\text{S/cm}$ (mikroSiemens/cm) erreicht. Es kommt zu keiner Fleckenbildung bei der Trocknung.

Kreislaufführung aller Spülwässer

Badlinie mit Vorbehandlung Nickel/Chrom

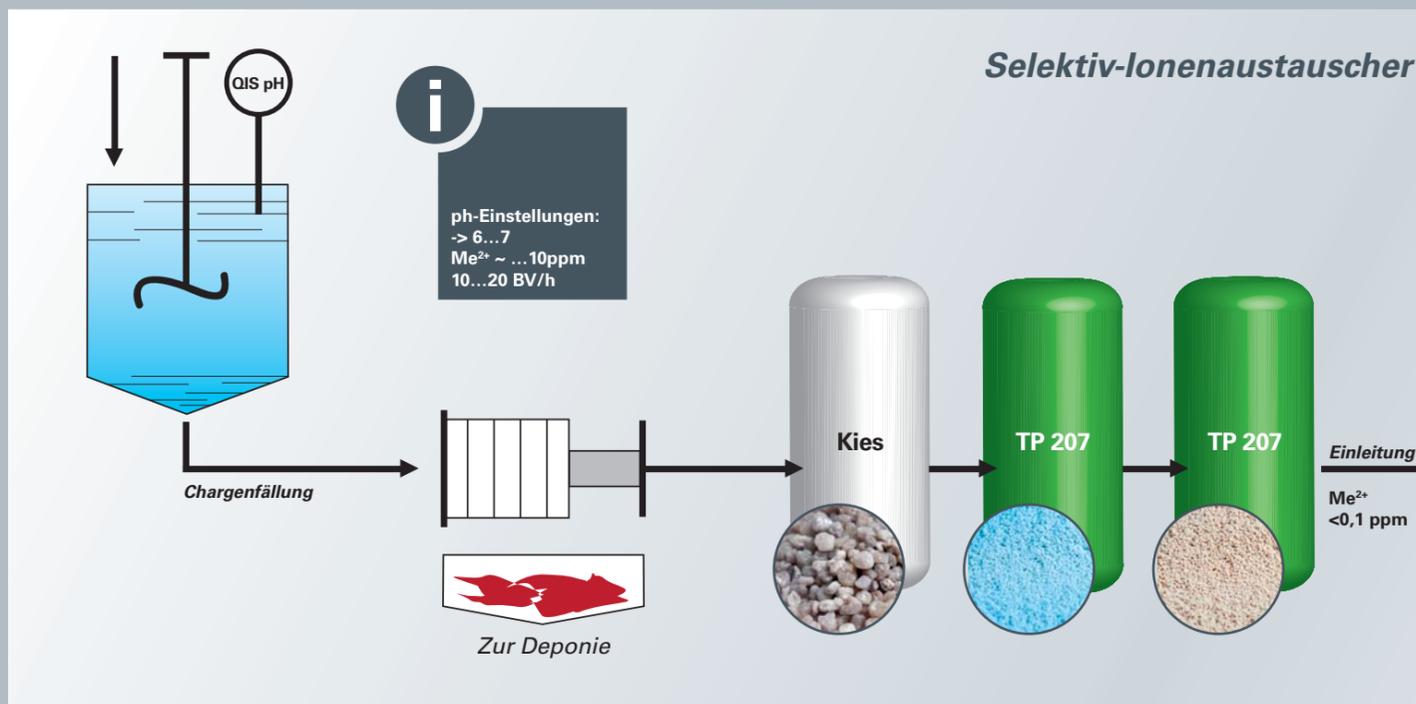
- Spülwassermenge: z. B. $2,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- Vorteil Kreislauf: Keine weitere Abwassereinleitung
- Wechsel der Harzpatronen: 2-4/ Monat

Kreislaufführung cyanidischer oder chromathaltiger Spülwässer

- Spülwassermenge: z. B. $1,5 \text{ m}^3/\text{h}$
- Vorteil: Keine Oxidation/Reduktion der Spülwässer notwendig. Entlastung der internen Abwasserbehandlung

Kreislaufführung edelmetallhaltiger Spülwässer

- Edelmetalle (z.B. Gold, Palladium) lassen sich vollständig aus dem Spülwasser zurückgewinnen.
- Die Kosten für die Serviceregeneration liegen deutlich unter den Gutschriften für die Edelmetalle.
- Bei kleineren Betrieben kann ggf. komplett auf eine weitere Abwasserbehandlung verzichtet werden.



Selektivanlage

- Einhaltung der Grenzwerte
- Metallrückgewinnung
- Bedienungsaufwand minimal

Anwendung zu Selektivanlagen

- Selektive Bindung von Schwermetallen wie Kupfer, Nickel, Zink, Blei, Kobalt, Cadmium, Quecksilber, Chrom etc. hinter Abwasserbehandlungsanlagen, Ultra- und Mikrofiltrationsanlagen, schwermetallhaltigen Spülbädern.
- Selektive Bindung von Schwermetallen oder Cyaniden bei der Grundwassersanierung.
- Rückgewinnung von Edelmetallen wie Gold, Silber, Palladium, Platin.

Beispiel

- Abwasser: 10 m^3 täglich
- Restmetallgehalt: 2 mg/l Nickel, 1 mg/l Kupfer, 1 mg/l Zink
- Kapazität: $20\text{--}30 \text{ g}$ Metall/l Harz

Bei diesem Anwendungsbeispiel ist eine 50 Liter Harzpatrone nach ca. $1\text{--}1,5$ Monaten beladen.